Neue Melolonthiden und Ruteliden aus den Beständen der Zoologischen Staatssammlung München

Von G. Frey

Macrodactylus amoenus n. sp.

Oberseite dunkel-bronzefarbig, glänzend, Beine rot, unteres Ende der Schenkel und der oberste Teil der Tibien dunkel, Kopf und Halsschild des ♂ fein anliegend und mäßig dicht, beim ♀ deutlich, gröber und dichter, greis behaart. Halsschild des ♂ nur apikal mit schwacher Mittelfurche, welche die Basis nicht erreicht, Halsschild des ♀ ohne Mittelfurche, aber mit glatter Mittellinie. Scutellum sehr dicht anliegend behaart. Die Flügeldecken des ♂ fein gestreift, die Zwischenräume dicht anliegend greis behaart, auf den Seiten zerstreut behaart, die Flügeldecken des ♀ zeigen breitere Zwischenräume, die Rippen einschließlich der Suturalrippe sind dicht, die Zwischenräume zerstreut behaart und quergerunzelt. Die Behaarung variiert bei ♂ und ♀. Das Pygidium des ♂ ist hochgewölbt und sehr dicht anliegend behaart mit langen Borsten am unteren Rand, das Pygidium des ♀ ist weniger gewölbt, die abstehenden Borsten stehen auch auf dem mittleren Teil des Pygidiums. Der Untergrund ist bei beiden Geschlechtern kaum sichtbar, auf der Unterseite ist die Brust sehr lang dicht wollig behaart, die Ventralsegmente sind sehr dicht anliegend behaart, beim ♂ sind diese noch durch sehr lange gelbliche Stachelborsten verziert, das ♀ trägt nur in der Mitte einige zerstreute Stachelborsten. Clypeus etwas kürzer als der Hinterkopf, leicht konisch, Vorder- und Seitenrand gerade, die Ecken kurz gerundet. Der Clypeus ist sehr dicht runzelig punktiert, auf der Stirn zwei flache Gruben, wodurch die Trennungslinie teilweise als Schwiele erscheint. Die Stirn ist etwa so grob wie der Clypeus punktiert, nach hinten wird dann die Punktierung sehr grob und flach, zwei schräge glatte Schwielen ziehen von den Basisecken des Clypeus zum meist glatten hintersten Scheitel. Der Halsschild ist entsprechend der Behaarung fein punktiert, der gerundete seitliche Vorsprung liegt apikal vor der Mitte. Der Prosternalfortsatz beim ♂ ist kegelförmig und gerade. Beim Scutellum ist der Untergrund verdeckt. Die Flügeldecken zeigen auf dem sichtbaren, von Haaren nicht bedeckten Teilen leichte Querrunzeln. Die Fühler haben 9 Glieder, der Stiel ist gelb, der Fächer dunkelbraun, beim ♂ und ♀ halb so lang wie der Stiel. Vordertibien des ♂ mit 2 kurzen, beim ♀ mit längeren schar-

fen Zähnen. Gestalt, bes. des ♂ schlank, Länge 14—15 mm. 24 ♂♀, Ecuader, Quito, Pichiucha, Alambital, leg. Neundorff 1960, Holotypus und Paratypen in der Zool. Staatssammlung München, 5 Paratypen in meinem Museum. Die Art gehört zur Gruppe von *praecellens* Mos. (ebenfalls aus Ecuador); diese Art hat jedoch rotgelbe Flügeldecken und die Rippen sind frei von Haaren, ihr Prosternalfortsatz ist gekrümmt, die Beine sind dunkel. Von *M. excellens* Kirsch (*elegans* Nonfr.) aus Bogotà ist die neue Art verschieden durch die Behaarung der Flügeldecken und den nackten Streifen auf dem Halsschild und das teilweise kahle Pygidium. Die neue Art ist auch durch den relativ starken Geschlechtsdimorphismus charakterisiert.

Phyllophaga reticulata n. sp. (Abb. 1)

Ober- und Unterseite gelbbraun, Kopf und Halsschild, selten auch die Flügeldecken dunkler, es kommen auch einfarbige gelbbraune Stücke vor. Oberseite wenig glänzend, fast matt. Kopf mit sehr zerstreuten, einzelnen, abstehenden Borsten, oft auch kahl. Halsschild ziemlich dicht mit langen, abstehenden, hellen Borsten bekleidet. Flügeldecken kahl, Pygidium dicht mit kürzeren und längeren, abstehenden Borsten bedeckt. Auf der Unterseite ist die Brust sehr lang dicht und zottig, gelblich behaart, ebenso das Metasternum; auf den Ventralsegmenten sind weniger dichte Querreihen anliegend gelblicher Haare zu sehen. Clypeus flach gerundet, gut aufgebogen, teilweise in der Mitte ein kurzes Stück gerade. Seine Oberfläche ist sehr dicht und mittelgrob rugos punktiert, der Hinterkopf wulstartig abgesetzt und noch gröber und dichter rugos. Halsschildseitenrand grob krenuliert, der vordere Teil konkav, der hintere Teil gerade, der seitliche Vorsprung in der Mitte gut abgerundet, Ränder dicht bewimpert, Vorderecken spitz, Hinterecken stumpfwinkelig, nicht abgerundet. Die Basis des Halsschildes ist gerandet. Der Halsschild ist sehr grob und äußerst dicht netzartig punktiert, bei einigen Exemplaren ist die Punktierung an den Hinterecken etwas gelockert. Das Scutellum ist ebenso grob, aber nicht netzartig punktiert. Die Flügeldecken zeigen außer der Suturalrippe keine Rippen und sind sehr dicht mittelgrob und querrunzelig punktiert, an den Seiten wird die Punktierung offener und nicht mehr runzelig, besonders bei den ♀♀. Abstand der Punkte auf den Seiten etwa 1 Durchmesser. Die Punktierung variiert etwas. Das Pygidium ist sehr dicht nabelförmig punktiert. Die Punktierung der Unterseite entspricht der Behaarung, Fühler mit 9 Gliedern, der Fächer des ♂ so lang wie die folgenden 5 Glieder, beim ♀ etwas kürzer. 1. hinteres Tarsalglied kürzer als das 2. Gestalt nach hinten etwas verbreitert. Länge 13—14 mm, 51♂♀, Mexico, Vulcan Colima, Coll. Joh. Lane 1918, Holotypus und Paratypen in der Zool.

Staatssammlung, 12 Paratypen in meinem Museum. Die durch die Halsschildskulptur bemerkenswerte Art ist vergleichbar und sehr ähnlich der *Ph. colima* Sayl.; beim ♂ dieser Art ist jedoch der Fühlerfächer länger als der Stiel. Von der ebenfalls ähnlichen *Ph. rugicollis* Bts. und *Ph. colimana* Moser durch den 9gliedrigen Fühler verschieden; beide genannten haben 10gliedrige Fühler. Parameren siehe Abb. 1.

Sophrops schereri n. sp.

Ober- und Unterseite dunkelrotbraun, Oberseite wenig glänzend, nur an der Spitze des Pygidiums einige Haare, sonst kahl. Unterseite, die Mitte der Brust und der Ventralsegmente glänzend, die Seiten matt und tomentiert. Pygidium nur am oberen Rand tomentiert, sonst glänzend. Clypeus kurz, sehr tief eckig ausgerandet, die Seitenteile gerundet. Er ist grob, sehr dicht und rugos punktiert, Trennungslinie zur Stirn etwas leistenförmig und flach distal gebogen. Der Hinterkopf ist noch gröber als der Clypeus und netzartig flach punktiert. Das Scutellum ist sehr zerstreut punktiert. Die Flügeldecken sind äußerst dicht, grob und netzartig punktiert. Rippen sind nur angedeutet. Das Pygidium ist wesentlich feiner, nur dicht und flach nabelförmig punktiert. Die nicht tomentierten Teile der Unterseite sind rotbraun und mäßig dicht punktiert, die Beine sind ebenfalls rotbraun. Fühlerfahne gelb, sehr kurz, Tibien mit 3 Zähnen in gleichem Abstand, der obere klein. Gestalt parallel, Länge 10 mm, 2 ♀♀ aus Sumatra (ohne nähere Angaben). Holotypus in der Zool. Staatssammlung, Paratypus in meinem Museum. Durch die Größe und die Punktierung sowie die Form des Clypeus von den übrigen Arten aus Sumatra verschieden.

Apogonia reticula n. sp.

Ober- und Unterseite schwarzbraun, Clypeus und Hinterkopf dicht und netzartig mit runden, hellgrau tomentierten, flachen und groben Punkten bedeckt. Bei einem Exemplar fehlt die Tomentierung. Halsschild noch dichter, aber etwas feiner punktiert, wobei die das Netz bildenden, die Punkte einschließenden Linien mehr vertikal orientiert sind. Das Scutellum ist ebenso punktiert. Die Flügeldecken zeigen wieder ein Netz flacher tomentierter Punkte, die durch einen $^{3}/_{4}$ des Punktdurchmessers breiten, glänzenden Längskiel geteilt sind (40×). Das Pygidium ist noch gröber als der Kopf, ebenfalls netzartig punktiert, in den Punkten abstehende kürzere helle Borsten, am Rande des letzten Segments eine kurze dichte Borstenreihe. Die Unterseite ist durchgehend mit flachen tomentierten groben Punkten bedeckt, die kleine, den Rand nicht überragende anliegende Borsten tragen. Der Clypeus ist kurz,

flach ausgerandet, Vordertibien mit 2, der Spitze genäherten Zähnen. Der gelbe Fühlerfächer (wahrscheinlich ♀) halb so lang wie der Stiel. Ventralsegment seitlich ohne Leiste. Gestalt breit, wenig gewölbt, Länge 9 mm. 2 ♀♀, Sumatra (ohne nähere Angaben), Holotypus in der Zool. Staatssammlung, Paratypus in meinem Museum. Durch die Ausbildung der Flügeldecken charakterisiert, die übrigen Arten tragen helle Borsten auf den Flügeldecken.

Astaena longicornis n. sp. (Abb. 2)

Hell rotbraun, Kopf und Halsschild glänzend, Flügeldecken matt, Halsschild und Flügeldecken zerstreut bewimpert, einige Haare an der Spitze der Flügeldecken, sonst Oberseite kahl. Auf der Unterseite einige spärliche Haare anliegend auf der Brust und den Ventralsegmenten. Clypeus konisch, vorne stärker aufgebogen, der Vorderrand gerade, die Ecken gerundet. Halsschildseitenrand gleichmäßig gebogen, Vorderecken vorgezogen und spitz, Hinterecken stumpf gerundet. Der Halsschild ist zerstreut unregelmäßig mittelfein punktiert, das Scutellum ist glatt. Die Flügeldecken tragen feine Punktstreifen, die flachen Zwischenräume sind mit gleichartigen Punkten sehr zerstreut bedeckt. Das Pygidium ist etwas gröber, in der Mitte weitläufig punktiert, an den Seiten glatt. Fühler mit 9 Gliedern, der gelbe Fächer des ♂

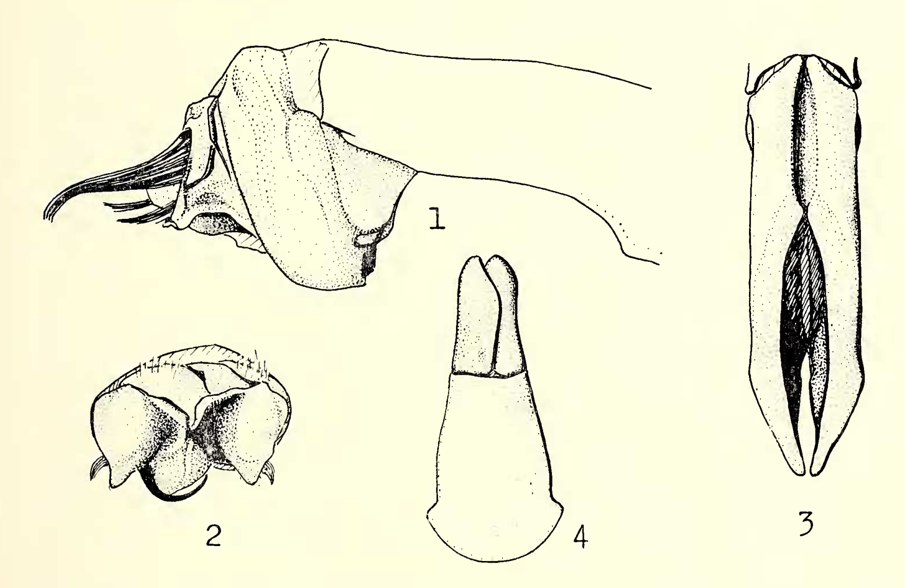


Abb. 1—4: Parameren von 1. *Phyllophaga reticulata* n. sp., lateral. 2. *Astaena longicornis* n. sp., dorsal. 3. *Liogenys forsteri* n. sp., dorsal. 4. *Mimela unicolor* n. sp., dorsal.

etwas länger als der Stiel. Gestalt schlank, nach hinten sehr wenig verbreitert, Länge 8 mm. 2 ♂♂, Venezuela, Maracay, leg. P. Vogl, Holotypus in der Zool. Staatssammlung, Paratypus in meinem Museum. Die Art gehört in die Nähe von *A. columbiensis* Mos., ist aber durch den langen Fühlerfächer, die geringere Größe und die Parameren (Abb. 2) verschieden.

Heteroserica tridens n. sp.

Oberseite rotbraun, Kopf und Halsschild dunkelbraun, Unterseite rotbraun, Oberseite glänzend kahl. Unterseite nur an der Brust und auf den Ventralsegmenten dünn zerstreut und anliegend behaart. Pygidium kahl. Clypeus stark konisch, sein Vorderrand mit 3 stumpfen Zähnen, der mittlere zurückgesetzt ohne Längskiel. Seitenränder des Clypeus mit einem runden Höcker, alle Ränder mäßig aufgebogen. Clypeusoberseite sehr dicht und rugos durch einen ziemlich breiten glatten Streifen von der Stirn getrennt, diese ist grob und sehr dicht, in der Mitte zerstreut punktiert, der Scheitel ist fein und zerstreut punktiert. Der ganze Hinterkopf ist gegenüber dem Clypeus aufgewölbt. Vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, nach vorne mehr verengt als zur Basis, seitlicher Vorsprung wenig betont. Der Halsschild ist äußerst dicht, grob und netzartig punktiert, gegen die Basis zu werden die Punkte etwas kleiner. Die Basis ist nicht gerandet und in der Mitte vorgezogen. Das Scutellum ist etwas flacher, sonst wie der Halsschild punktiert. Die Flügeldecken sind gleichmäßig dicht grob punktiert, Streifenbildung nur sehr undeutlich, Abstand der Punkte etwa 1 Durchmesser. Das Pygidium ist wie die Flügeldecken punktiert. Hinterschenkel schmal, Hinterklauen gespalten, an der Basis mit einer Membrane. Fühler mit 10 Gliedern, Stiel braun, der 3gliedrige Fächer beim ♂ so lang wie die folgenden 6 Glieder. Gestalt gewölbt langoval, Länge 6 mm, 3 ♂ ♀ Madagascar, Tuléar, XII. 1952, Sammler unbekannt. Holo- und Paratypus in der Zool. Staatssammlung, Paratypus in meinem Museum. Von der einzigen bisher bekannten Art *Heteroserica paradoxa* Brske. durch den Clypeus, der bei *paradoxa* nur ausgerandet ist, durch die hellere Farbe, die etwas längere Form und die andersartigen Parameren deutlich verschieden.

Liogenys forsteri n. sp. (Abb. 3)

Ober- und Unterseite dunkelrotbraun, Unterseite etwas heller, Fühler braun, Fahne gelb, Oberseite glänzend und kahl, an der Spitze des Pygidiums einige helle abstehende Haare. Die Brust länger fein anliegend behaart, die Ventralsegmente sehr zerstreut mit einigen feinen gelblichen kurzen Haaren. Clypeus trapezförmig, der Vorderrand schwach ausgerandet, die Seiten gerade, die Ecken gerundet. Zwischen ♂ und ♀ besteht in der Ausrandung kein

Unterschied. Der Clypeus ist vorne etwas aufgebogen, seine Oberfläche und die Stirn sind grob und dicht, der Scheitel wesentlich feiner, ebenfalls dicht punktiert. Vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, der seitliche Vorsprung etwas apikal vor der Mitte und breit gerundet. Vorder- und Hinterecken stumpf, nur die Hinterecken kurz gerundet. Der Halsschild ist mittelgrob, ziemlich dicht und ungleichmäßig punktiert, mit einigen etwas feineren Punkten dazwischen. Die Basis ist gerandet, an den Seiten schwach vorgewölbt. Das Scutellum ist wie der Halsschild punktiert mit glatter Mittellinie. Die Flügeldecken zeigen neben der sehr breiten Suturalrippe 4 weitere glatte Rippen, die 3. ist sehr undeutlich, die Zwischenräume sind etwas dichter, aber gleichartig wie der Halsschild punktiert. Abstand der Punkte im Durchschnitt etwa 1 Durchmesser. Das Pygidium des ♂ ist grob skulptiert und dazwischen punktiert, beim ♀ nicht skulptiert, sondern nur einfach, mäßig dicht und grob punktiert. Vordertibien mit 3 Zähnen, 1. und 2. hinteres Tarsalglied gleich lang, Vordertarsen des ♂ mäßig verbreitert. Gestalt mäßig gewölbt, Länge 11—12 mm, nach hinten wenig verbreitert. 15 ♂ ♀, Argentinien, Cordoba, Huerta Grande, leg. H. Forster, I. 1965, Holotypus und Paratypen in der Zool. Staatssammlung, 4 Paratypen in meinem Museum. Herrn Dir. Forster von der Zool. Staatssammlung München gewidmet. Parameren siehe Abb. 3. Die Art ist eng verwandt mit *Liogenys palmatus* Burm. aus Brasilien, doch sind bei dieser im Durchschnitt bedeutend heller braunen Art die Vordertarsen des ♂ viel mehr verbreitert; auch die Parameren sind deutlich verschieden.

Dichelomorpha sumatrensis n. sp.

Oberseite dunkelrotbraun, Kopf dunkelbraun, Unterseite und Beine hellrotbraun. Clypeus mäßig dicht und grob punktiert mit kurzen abstehenden hellen Borsten, der Hinterkopf äußerst dicht und fein mit sehr kurzen Borsten bekleidet. Der Halsschild, Scutellum, Flügeldecken und Pygidium mit lanzettförmigen, ovalen gelblichen nur auf dem Scutellum weißlichen Schuppen äußerst dicht bedeckt, so daß der Untergrund verdeckt ist (♂). Brust und Metasternum sind mit langen anliegenden weißen Borsten bedeckt, die Ventralsegmente weiß beschuppt, jedoch nicht ganz so dicht wie die Flügeldekken. Auf den Seiten der Brust einige größere, längliche, weiße Schuppen. Beine einschließlich der Tarsen ebenfalls mit weißen Borsten bekleidet. Bei einem ♀ sind die Schuppen auf den Flügeldecken mit bräunlichen Schuppen gemischt, auch der Halsschild besteht mehr aus braunen als aus weißen Schuppen. Clypeus kurz trapezförmig, vorne fast gerade, die Seiten leicht konvex gebogen. Der Halsschild ist gut gewölbt, Vorder- und Hinterecken stumpf, kaum abgerundet. Der abgerundete seitliche Vorsprung in der Mitte. Die

10gliedrigen Fühler sind braun, die Fächer des ♂ etwas kürzer als der Stiel, beim ♀ so lange wie die folgenden 6 Glieder. Vordertibien mit 2 Zähnen. Die Klauen sehr groß und breit, die vorderen schwächer, die inneren Klauen an allen Füßen an der Spitze sehr fein gespalten, sonst einfach. Vordertarsen beim ♂ nicht verdickt. Länge 7 mm, 4♂♂ ♀♀, Sumatra, Medan, Coll. Hayek, Holo- und Paratypus in der Zool. Staatssammlung, 2 Paratypen (♂ ♀) in meinem Museum. Von *D. medana* Mos. durch die einfarbigen Flügeldecken, von *D. malakkensis* Mos. durch die Farbe und die fehlenden Borsten auf den Flügeldecken, von *D. unidens* Frey durch die 2zähnigen Tibien verschieden.

Mimela unicolor n. sp. (Abb. 4)

Ober- und Unterseite gelbbraun mit grünem Schimmer, teilweise auch die Flügeldecken mit breitem blaßgelben Rand (var. *limbata)* glänzend. Oberseite und Pygidium kahl, auf der Unterseite der Brust länger anliegend behaart, die Ventralsegmente sehr fein und zerstreut quer behaart. Clypeusseiten parallel, der Vorderrand schwach gebogen, die Ecken breit gerundet, der Vorderrand kaum aufgebogen. Der Clypeus ist sehr dicht und fein, der Hinterkopf kaum weniger dicht punktiert, die Begrenzungslinie zur Stirn ist gerade. Vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, der seitliche Vorsprung wenig betont und in der Mitte gelegen, breit gerundet, Vorder- und Hinterecken stumpf abgerundet, die Basis ist gerandet und in der Mitte vorgezogen. Der Halsschild ist dicht, teilweise etwas ungleichmäßig und ein wenig gröber als der Kopf punktiert, Abstand der Punkte etwa 1 Durchmesser. Das Scutellum ist sehr fein und zerstreut punktiert. Die Flügeldecken tragen Punktstreifen, der 1. Zwischenraum neben der Sutur ist in der distalen Hälfte verworren punktiert. Die übrigen Zwischenräume sind glatt und kaum gewölbt. Das Pygidium ist ungleichmäßig dicht und so grob wie die Flügeldecken punktiert. Die Seiten der Brust sind dicht und mittelfein, die Ventralsegmente auf den Seiten dichter, gröber und etwas runzelig ungleich punktiert, in der Mitte zerstreut punktiert. Die braunen Fühler haben 9 Glieder, der Fächer des ♂ ist so lang wie die folgenden 5 Glieder, der des ♀ kaum kürzer. Vordertibien mit 3 Zähnen, die Prosternal-Lamelle zwischen den vorderen Schenkeln oben spitz, beim ♂ und ♀ sind die vorderen und mittleren Klauen gespalten. Gestalt oval, mäßig gewölbt, Länge 9 bis 11 mm. 19♂♀, Sumatra, Medan, Holotypus und Paratypen in der Zool. Staatssammlung in München, Paratypen in meinem Museum. Parameren einfach (Abb. 4). Die Art gehört in die Nähe von *M. discoidea* Burm. Alle bisher bekannten Arten aus Java oder Sumatra sind aber irgendwie gefleckt oder wesentlich größer.